


# SEA

Sistema de Evaluación de Aptitudes

# MANUAL DEL USUARIO



# TABLA DE CONTENIDO

## DESCRIPCIÓN DE SEA

El Sistema de Evaluación de Aptitudes (SEA) es una batería de cinco pruebas de aptitudes o razonamiento que han resultado válidas a través de los años para predecir éxito académico y desempeño laboral. Se ha hecho un esfuerzo para que las preguntas incluidas respondan a un vocabulario y experiencia común entre los hispanohablantes para que pueda ser utilizada en cualquier país de América Latina. La misma fue desarrollada y validada con poblaciones puertorriqueñas. Incluye pruebas de razonamiento verbal, numérico, abstracto y espacial. Cada prueba tiene 60 preguntas y se contestan en 1 hora para un total de 4 horas. Estas cinco aptitudes se incluyen también en otras baterías de pruebas como la Batería de Pruebas de Aptitudes (BGPA) del Departamento del Trabajo de Estados Unidos. Además, una prueba de rapidez de percepción que se administra en 3 minutos.

## DESCRIPCIÓN DE SEA - Versión Corta Integrada

Esta prueba incluye 15 preguntas de cada una de las aptitudes de SEA y se administra en una hora. No incluye rapidez de percepción, que debe administrarse por separado. La integración de las aptitudes en una sola prueba permite evaluar cada aptitud por separado y obtener además una puntuación de Habilidad General al sumar los resultados de las cuatro aptitudes. Una característica de SEA es que provee tiempo suficiente para que las personas consideren todas las preguntas, mientras que las pruebas de otras baterías incluyen un fuerte elemento de rapidez.

La siguiente tabla compara SEA - Versión Corta Integrada, con la Batería General de Pruebas de Aptitud.

**Contenido del SEA Versión Corta Integrada y el General Aptitud Test Battery (GATB) Versiones E y F**

| Pruebas GTAB | Núm. Preguntas | Minutos | Pruebas SEA | Núm. Preguntas | Minutos |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Razonamiento Aritmético | 18 | 20 | Razonamiento Numérico | 15 | 15 |
| 2. Cómputos | 40 | 6 | N/A | | |
| 3. Vocabulario | 19 | 8 | Razonamiento Verbal | 15 | 15 |
| 4. Figuras de 3 dimensiones | 20 | 8 | Razonamiento Espacial | 15 | 15 |
| 5. Pareo de objetos | 42 | 5 | N/A | | |
| 6. N/A | | | Razonamiento Abstracto | 15 | 15 |

Todas las pruebas (excepto la de rapidez de percepción) tienen límites de tiempo cómodos (son "power tests"), sobre 90 por ciento de las personas completan la prueba.

## DESCRIPCIÓN DE SEA-R Versión Corta Integrada

La prueba SEA-R Versión Corta Integrada, es una versión revisada más breve (32 reactivos) del SEA, Versión Corta Integrada (60 reactivos) que se administra en 40 minutos. La misma fue normalizada en una muestra de 1,067 solicitantes a empleo en diversas empresas.

## BASE TEÓRICA

Las investigaciones realizadas en las pasadas dos décadas han demostrado que las pruebas de razonamiento son el mejor predictor de desempeño académico y en el trabajo (Vea por ejemplo, Grubb, Whetzel & McDaniel, 2004; Schmit y Hunter, 1998). Su uso se remonta a la Primera Guerra Mundial cuando los Estados Unidos y otros países las utilizaron para fines de reclutamiento y ubicación de nuevos reclutas en las fuerzas armadas. El éxito obtenido fue de tal magnitud que las fuerzas armadas de casi todos los países las continúan utilizando hasta nuestros días. Las pruebas de

razonamiento también se utilizan intensamente en la academia, como lo atestigua el uso de pruebas de admisión universitaria, en la orientación y consejería y en la agrupación de estudiantes a base de capacidad de aprendizaje. Finalmente, las grandes cadenas comerciales como SEARS, JC PENNEY, COSTCO y otras, las incluyen en sus programas de selección de personal.

Se atribuye el éxito obtenido en la selección y ubicación a que las pruebas miden la capacidad de razonar, resolver problemas y aprender, por lo que sirven no solamente para llenar puestos que tienen estos requerimientos, sino para evaluar la capacidad de desarrollo para ocupar puestos de mayor envergadura. Hay evidencia de que las pruebas de razonamiento predicen el desempeño en toda clase de puestos, desde los menos complejos hasta los de nivel técnico y profesional (Schmit y Hunter, 1998). Cuanto más complejo el puesto, más válidas resultan las pruebas.

Se ha encontrado que el razonamiento general o la inteligencia, incluye varios tipos de razonamiento o aptitudes relativamente independientes unos de otros. Esto ha llevado al desarrollo de "baterías de pruebas de aptitud" que proveen un perfil más completo de las capacidades de una persona. Actualmente la mayoría de las agencias del gobierno de los Estados Unidos las utilizan, ejemplos de esto son el Armed Services Vocational Aptitude Battery (ASVAB), y el General Aptitude Test Battery (GATB) del Departamento del Trabajo. Estas pruebas han sido traducidas y adaptadas al español y normalizadas en poblaciones de Estados Unidos que incluyen un por ciento proporcional de latinos. Que sepamos, el Sistema de Evaluación de Aptitudes (SEA) es la primera desarrollada y normalizada en español.

## CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS

La Tabla 1 presenta los datos básicos de SEA –R, Versión Corta Integrada

Tabla 1 Datos Básicos

| | Razonamiento Verbal | Razonamiento Numérico | Razonamiento Abstracto | Razonamiento Espacial | Razonamiento General |
|---|---|---|---|---|---|
| Número Reactivos | 8 | 8 | 8 | 8 | 32 |
| Media Aritmética | 5.5 | 4.6 | 4.3 | 3.1 | 16.6 |
| Mediana | 5.0 | 5.0 | 4.0 | 3.0 | 16.0 |
| Desviación Típica | 2.4 | 2.5 | 2.4 | 2.3 | 7.8 |
| Confiabilidad crombach | 0.73 | 0.80 | 0.75 | 0.74 | 0.90 |
| Error Típico | 1.2 | 1.1 | 1.2 | 1.2 | 2.4 |

Se puede observar que la confiabilidad de las puntuaciones de habilidad general (que incluye todas las puntuaciones) es muy alta. Las puntuaciones de los tipos de razonamiento son aceptables, por lo que proveen un buen estimado de las capacidades de los clientes. Para puntuaciones más precisas se pueden administrar las pruebas de la batería que son más largas y más precisas.

La correlación entre partes de la prueba nos permite evaluar cuán diferentes son unas de otras. Como todas miden razonamiento debe esperarse una correlación, moderada entre ellas. Los resultados se presentan en la Tabla 2.

**TABLA 2 CORRELACIONES ENTRE PRUEBAS**

| PARTES | RV | RN | RA | RE |
|---|---|---|---|---|
| RAZONAMIENTO VERBAL | | | | |
| RAZONAMIENTO NUMERICO | 0.62 | | | |
| RAZONAMIENTO ABSTRACTO | 0.58 | 0.66 | | |
| RAZONAMIENTO ESPACIAL | 0.43 | 0.44 | 0.50 | |

Observamos que las correlaciones son moderadas y más bajas que las confiabilidades de las pruebas, lo que tiende a indicar que miden aspectos relativamente independientes.

Las normas se establecieron con las puntuaciones de 1,067 aspirantes a empleo cuya preparación académica varía desde escuela primaria a doctorado.

Consistentes con la literatura profesional, se han encontrado diferencias significativas entre las puntaciones promedio de hombres y mujeres en algunas de las partes de la prueba, pero no en la puntuación total.

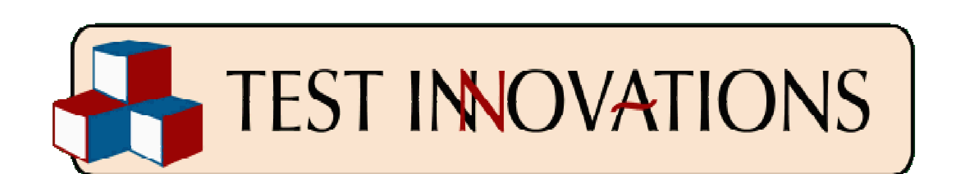
## ADMINISTRACIÓN

Las pruebas SEA se administran a través del Internet mediante un canal seguro. La empresa o escuela que la utiliza es responsable de supervisar la administración para garantizar la validez de los resultados. Hay cuatro tipos de acomodo razonable disponibles cuando la prueba se ofrece en las oficinas de Test Innovations: letras más grandes, tiempo adicional, periodos de descanso y uso de un lector. Estos acomodos están disponibles a las organizaciones y conlleva un costo adicional.

**REFERENCIAS**

Grubb, W. L.;Whetzel y McDaniel, (2004). General Mental Ability Tests in Industry, en Thomas, J. C.y Hersen, M. *Comprehensive Handbook of Psychological Assessment.* Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.

Schmit, F. L. y Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin, 124*, 262-




787-767-7752

servicioalcliente@testinnovations.com

